

Claims for FR1009862

The main goals of the invention are:

1. A vertical guiding device for a fire safety curtain, this device being noteworthy in particular for the following characteristics, considered separately or in combination:
 - a. It comprises two rollers that roll in two parallel vertical guides between which the curtain moves with play, these rollers are mounted free spinning on two of the four pins of a cross piece, while on the other two pins a fork, attached to the curtain, pivots and slides against an elastic return mechanism;
 - b. The elastic mechanism, consisting by preference of a coil spring, locates on one side against the cross piece and on the other side against a shoulder plate fastened to the extremities of the two fork ends;
2. A curtain provided on its vertical edges with several guiding devices of the type described above.

Dispositif perfectionné de guidage pour rideaux de sécurité contre l'incendie.

M. MAURICE-JULES-ADOLPHE LEPREVOST résidant en France (Seine-Inférieure).

Demandé le 2 juillet 1948, à 14^h 51^m, à Paris.

Délivré le 12 mars 1952. — Publié le 4 juin 1952.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention est relative aux rideaux de sécurité contre l'incendie, en particulier pour scènes de théâtres, de cinémas et autres salles de spectacles.

Ces rideaux verticaux, sont guidés dans leurs déplacements en hauteur par des glissières latérales verticales. Or, lesdits rideaux peuvent être soumis à de très gros efforts perpendiculaires à leur plan, par suite soit d'appels d'air dûs notamment à la cheminée d'appel d'air que toute scène doit posséder, soit de toute autre cause fortuite, telle que rupture d'un mur, ouverture simultanée de toutes les portes de secours. Sous l'action des pressions très importantes que le rideau est alors appelé à supporter, ce rideau se déforme et prend une forte flèche, en son centre, par rapport à ses bords, de telle sorte que le rideau coulisse mal dans ses glissières si celles-ci sont à simple frottement. En outre, cette flèche se traduit par une diminution de la portée en largeur du rideau de telle sorte que ses bords peuvent arriver à quitter les glissières et le rideau cesse dès lors d'être utile.

L'invention a pour but d'éviter ces graves inconvénients.

Elle a principalement pour objet un dispositif pour le guidage vertical d'un rideau, permettant d'assurer un guidage parfait quelles que soient, d'une part, la flèche horizontale que prend ce rideau par suite de la poussée qu'il subit et, d'autre part, la diminution de largeur de ce rideau qui en résulte.

Ce dispositif de guidage est remarquable notamment en ce qu'il comporte deux galets, destinés à rouler sur deux guides verticaux parallèles entre lesquels se déplace avec jeu le rideau, ces galets étant montés fous sur deux des quatre tourillons d'un croisillon tandis que sur les deux autres tourillons pivote et coulisse à l'encontre d'un dispositif élastique de rappel une chape destinée à être fixée au rideau.

Grâce au pivotement de la chape sur les touril-

lons du croisillon, cette chape peut s'incliner au fur et à mesure que le rideau se cintre sans que les galets cessent de continuer à rouler normalement sur les guides. Par ailleurs, grâce au coulisement de la chape sur les tourillons, à l'encontre du dispositif élastique de rappel, le rideau peut, sans inconvénients, diminuer de largeur au fur et à mesure que sa flèche horizontale augmente.

L'invention a également pour objet l'ensemble d'un rideau avec deux paires de guides verticaux et plusieurs dispositifs de guidage du type ci-dessus.

Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

Fig. 1 est une coupe horizontale, schématique, de l'ensemble d'un rideau avec deux de ses dispositifs de guidage;

Fig. 2 est une vue en élévation, avec arrachement partiel de la cage de guidage, de l'un des dispositifs de guidage;

Fig. 3 en est une coupe horizontale suivant la ligne 3-3 de la fig. 2;

Fig. 4 est une vue analogue lorsque le rideau a pris une flèche horizontale.

Suivant l'exemple d'exécution représenté, le rideau vertical 1, coulisse librement avec jeu entre deux paires de guides verticaux 2, 3, 2^a, 3^a. Chacun de ces guides est constitué par exemple par une cornière. Les deux fers cornières d'un même côté du rideau forment une cage verticale, en combinaison avec trois fers plats 4, 5, 6, réunis entre eux par soudure ou autrement.

Sur les faces externes des fers 2, 3 ou 2^a, 3^a roulent dans lesdites cages, à différents niveaux du rideau, plusieurs jeux de deux galets 7, 8. Ces galets sont montés fous sur deux tourillons opposés 9 et 10 d'un croisillon 11. Sur les deux autres tourillons 12 et 13, à 90° des précédents, est montée oscillante et coulissante une chape 14, grâce à deux lumières 15. Cette chape est fixée par son talon en forme de chape auxiliaire et à l'aide de

rivets 16 ou autrement sur le bord du rideau 1.

Sur l'extrémité des deux branches de la chape 14 est fixée à l'aide de vis 17 une traverse 18. Cette traverse est munie, sur sa face tournée vers le croisillon 11, d'un doigt 19, constitué, par exemple, par un tube borgne, vissé dans ladite traverse. Ce doigt maintient un ressort en hélice 20, dont l'autre extrémité prend appui contre la face plane 21 du croisillon. Cette face est pourvue d'un autre doigt 22 de maintien du ressort.

Comme on le comprend, lorsque, par suite d'une pression p (fig. 1) horizontale s'exerçant sur l'une des faces du rideau 1, celui-ci se cintre en 1^a, prenant une flèche horizontale F , les bords du rideau s'inclinent comme représenté sur la fig. 4 en tirant sur la chape 14 qui coulisse et oscille sur les tourillons 12, 13, cependant que le ressort 20 est comprimé entre la traverse 18 et le croisillon 11. Comme on le voit, les galets 7, 8 ne cessent de porter et de rouler normalement sur les cornières 2 et 3.

Par ailleurs, malgré la flèche F du rideau et le rapprochement de ses deux bords verticaux qui en est la conséquence, ce rideau continue à être maintenu élastiquement et parfaitement guidé, sans à-coups, sans efforts anormaux sur les galets 7, 8. Il en résulte que les déplacements verticaux du rideau et, en particulier, sa descente peuvent se poursuivre normalement malgré la flèche F même très importante qu'il a pu prendre.

Naturellement l'invention n'est nullement limitée au mode d'exécution représenté et décrit qui n'a été choisi qu'à titre d'exemple. Le dispositif de rap-

pel, au lieu d'être constitué par le ressort en hélice 20, pourrait encore être réalisé par un empilage de rondelles Belleville ou un tampon en un matériau élastique.

RÉSUMÉ.

L'invention a principalement pour objets :

1^o Un dispositif de guidage vertical d'un rideau de sécurité contre l'incendie, ce dispositif étant remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comporte deux galets, destinés à rouler sur deux guides verticaux parallèles entre lesquels se déplace avec jeu le rideau, ces galets étant montés fous sur deux des quatre tourillons d'un croisillon, tandis que sur les deux autres tourillons pivote et coulisse à l'encontre d'un dispositif élastique de rappel une chape destinée à être fixée au rideau;

b. Le dispositif élastique, constitué de préférence par un ressort en hélice, prend appui, d'une part, contre le croisillon et, d'autre part, contre une traverse fixée aux extrémités des deux branches de la chape;

c. Le talon de la chape forme lui-même une chape auxiliaire qui chevauche le bord vertical du rideau auquel elle est fixée par rivure ou autrement;

2^o Un rideau pourvu sur ses bords verticaux de plusieurs dispositifs de guidage du type ci-dessus.

MAURICE-JULES-ADOLPHE LEPREVOST.

Par procuration :

Cabinet LAVOIX.

